

Browser tabs: Pembimbing - Google Drive, (758) RUQYAH RUMAH DAN, Download file | iLovePDF, Search

Address bar: <https://forikes-ejournal.com/index.php/SF/search/search>

JURNAL PENELITIAN KESEHATAN
SUARA FORIKES
Penerbit: FORUM ILMIAH KESEHATAN (FORIKES) p-ISSN 2086-3098, e-ISSN 2502-7778

Navigation menu: HOME ABOUT LOGIN REGISTER SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS CONTACT OLD EDITION STATISTICS TEMPLATE INDEX

Home > Search

Search

Search for:

Advanced filters

Authors:

Search categories

Title:
Abstract:
Full Text:

USER

Username:
Password:
 Remember me

NOTIFICATIONS

> View
> Subscribe

JOURNAL CONTENT

Search:
Search Scope:

System tray: 27°C Berawan, Search, 19:52, 18/11/2023

JURNAL PENELITIAN KESEHATAN SUARA FORIKES

Diterbitkan oleh:

FORUM ILMIAH KESEHATAN (FORIKES)

Penanggungjawab:

Heru Santoso Wahito Nugroho, S.Kep, Ns, M.M.Kes (Ketua Forikes)

Pemimpin Redaksi:

Subagyo, S.Pd, M.M.Kes

Wakil Pemimpin Redaksi:

Budi Joko Santosa, S.K.M, M.Kes

Anggota Dewan Redaksi:

H. Trimawan Heru Wijono, S.K.M, S.Ag, M.Kes

H. Sukardi, S.S.T, M.Pd

Agus Suryono, S.Kep, Ns, M.M.Kes (MARS)

Hj. Rudiati, A.P.P, S.Pd, M.M.Kes

Drs. Dwi Setiyadi, M.M

Koekoeh Hardjito, S.Kep, Ns, M.Kes

Redaksi Pelaksana:

Sunarto, S.Kep, Ns, M.M.Kes

Handoyo, S.S.T

Suparji, S.S.T, M.Pd

Tutiek Herlina, S.K.M, M.M.Kes

Sekretariat:

Hery Koesmantoro, S.T, M.T

Ayesha Hendriana Ngestiningrum, S.S.T

Sri Martini, A.Md

Alamat:

Jl. Cemara RT 01 RW 02 Ds./Kec. Sukorejo Ponorogo 63453

Telepon 081335251726

Jl. Raya Danyang-Sukorejo RT 05 RW 01 Serangan, Sukorejo Ponorogo 63453

Telepon 081335718040

E-mail dan Website:

Jurnal Suara Forikes: suaraforikes@gmail.com dan www.suaraforikes.webs.com

Forikes: forikes@gmail.com dan www.forikes.webs.com

Penerbitan perdana bulan Januari 2010, selanjutnya diterbitkan setiap tiga bulan
Harga per-eksemplar Rp. 25.000,00

Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes	Volume II	Nomor 4	Halaman 183-262	Oktober 2011	ISSN 2086-3098
--	-----------	---------	--------------------	-----------------	-------------------

PEDOMAN PENULISAN ARTIKEL

Redaksi Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes menerima artikel ilmiah dalam bidang kesehatan berupa hasil penelitian atau tinjauan hasil penelitian. Artikel yang diterima adalah artikel orisinal yang belum pernah dimuat dalam media publikasi ilmiah manapun. Diharapkan artikel dilampiri dengan: 1) surat ijin atau halaman pengesahan, 2) kesepakatan urutan peneliti yang ditandatangani oleh seluruh peneliti (jika ada 2 peneliti atau lebih). Artikel yang masuk akan dinilai oleh Dewan Redaksi yang berwenang penuh untuk menerima atau menolak artikel yang telah dinilai, dan artikel yang diterima maupun ditolak tidak akan dikembalikan kepada pengirim. Dewan Redaksi berwenang pula untuk mengubah artikel yang diterima sebatas tidak akan mengubah makna dari artikel tersebut. Artikel berupa tugas akhir mahasiswa (karya tulis ilmiah, skripsi, tesis dan disertasi) harus menampilkan mahasiswa sebagai peneliti.

Artikel yang dikirim ke Dewan Redaksi harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

1. Diketik dengan bentuk dan ukuran huruf Arial Narrow 14 pada kertas HVS A4 dengan margin atas dan bawah: 2,5 cm, kiri dan kanan: 2 cm.
2. Seluruh artikel maksimal berjumlah 10 halaman, berbentuk softcopy (CD, DVD atau e-mail).

Isi dari artikel harus memenuhi sistematika sebagai berikut:

1. Judul ditulis dengan ringkas dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris tidak lebih dari 14 kata, menggunakan huruf kapital dan dicetak tebal pada bagian tengah.
2. Nama lengkap penulis tanpa gelar ditulis di bawah judul, dicetak tebal pada bagian tengah.
3. Abstrak ditulis dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris dicetak miring. Judul abstrak menggunakan huruf kapital di tengah dan isi abstrak dicetak rata kiri dan kanan dengan awal paragraf masuk 1 cm. Di bawah isi abstrak harus ditambahkan kata kunci, dan di bawahnya lagi dicantumkan institusi asal penulis.
4. Pendahuluan ditulis dalam Bahasa Indonesia rata kiri dan kanan dan paragraf masuk 1 cm.
5. Bahan dan Metode ditulis dalam Bahasa Indonesia rata kiri dan kanan, paragraf masuk 1 cm. Isi bagian ini disesuaikan dengan bahan dan metode penelitian yang diterapkan.
6. Hasil Penelitian dan Pembahasan ditulis dalam Bahasa Indonesia rata kiri dan kanan, paragraf masuk 1 cm. Kalau perlu, bagian ini dapat dilengkapi dengan tabel maupun gambar (foto, diagram, gambar ilustrasi dan bentuk sajian lainnya). Judul tabel berada di atas tabel dengan posisi di tengah, sedangkan judul gambar berada di bawah gambar dengan posisi di tengah.
7. Simpulan dan Saran ditulis dalam Bahasa Indonesia rata kiri dan kanan, paragraf masuk 1 cm. Simpulan dan saran disajikan secara naratif.
8. Daftar Pustaka ditulis dalam Bahasa Indonesia, bentuk paragraf menggantung (baris kedua dan seterusnya masuk 1 cm) rata kanan dan kiri. Daftar Pustaka mengacu pada Sistem Harvard, yaitu: penulis, tahun, judul buku, kota dan penerbit (untuk buku) dan penulis, tahun, judul artikel, nama jurnal (untuk jurnal).

Redaksi

EDITORIAL

Salam dari Redaksi

Berkat rahmat Allah SWT, penerbitan Volume II Nomor 4 ini dapat dilaksanakan dengan lancar. Nomor ini menampilkan sepuluh hasil penelitian dalam bidang kebidanan, kedokteran, kesehatan anak, kesehatan lingkungan, serta kesehatan masyarakat.

Kami menyampaikan terimakasih atas partisipasi para peneliti yang telah mendukung kelangsungan hidup jurnal ini. Terimakasih juga kami sampaikan kepada para pelanggan yang dengan setia memanfaatkan jurnal ini salah satu referensi ilmiah dalam bidang kesehatan.

Seperti pada penerbitan sebelumnya, kami senantiasa mengajak Para Pembaca untuk mengunjungi jurnal ini dalam versi online di www.suaraforikes.webs.com. Selanjutnya kami ucapkan terimakasih kepada seluruh Pembaca dan selamat berjumpa pada Volume dan Nomor berikutnya.

Redaksi

DAFTAR ISI

PERBEDAAN DETAK JANTUNG JANIN PADA IBU HAMIL YANG MELAKUKAN DAN TIDAK MELAKUKAN OLAHRAGA SENAM HAMIL DI RSD MARDI WALUYO KOTA BLITAR JAWA TIMUR	182-189
<i>Ribut Eko Wijanti, Finta Isti Kundarti</i>	
PERBEDAAN BERAT BADAN BAYI USIA 6 BULAN YANG DIBERIKAN ASI EKSKLUSIF DAN NON ASI EKSKLUSIF DI DESA KENITEN KECAMATAN MOJO KABUPATEN KEDIRI	190-198
<i>Lumastari Ajeng Wijayanti, Cindy Meilisa</i>	
GAMBARAN CARA-CARA PENANGANAN KEPUTIHAN YANG DILAKUKAN OLEH REMAJA PUTRI USIA 16- 18 TAHUN DI MAN 3 KEDIRI	199-209
<i>R. E. Wijanti, Koekoeh Hardjito, Siti Yuliati</i>	
PERBEDAAN MUSIK KLASIK (MOZART) DENGAN MUSIK NEW AGE (KITARO) TERHADAP KEMAJUAN PERSALINAN KALA I FASE AKTIF PADA RIMIGRAVIDA DI RUMAH BERSALIN KASIH IBU KECAMATAN GROGOL KABUPATEN KEDIRI	210-218
<i>Suwoyo, Dwi Estuning Rahayu, Astika Gita Ningrum</i>	
PENGARUH BEKAM TERHADAP PENINGKATAN SEL T CD8+ SEBAGAI MEKANISME PERTAHANAN TUBUH	219-223
<i>Wahyudi Widada</i>	
STUDI TENTANG PENCAHAYAAN DI BAGIAN INSTALASI RAWAT INAP KELAS I, II DAN III (IRNA I SAMPAI DENGAN IRNA V) RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DR. SAYIDIMAN MAGETAN TAHUN 2011.	224-231
<i>Sujangi, Gatot Rianto, Prijono Sigit</i>	
FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH DENGAN UPAYA PEMBERDAYAAN MASYARAKAT OLEH BIDAN TERKAIT DENGAN PROGRAM P4K DI KABUPATEN PASURUAN	232-
<i>Suprapti, Ayun Sriatmi</i>	
EVALUASI PELAKSANAAN RUJUKAN IBU BERSALIN DENGAN KOMPLIKASI PERSALINAN OLEH BIDAN DESA DI PUSKESMAS SUKOREJO WILAYAH DINAS KESEHATAN KABUPATEN PASURUAN	241-246
<i>Erni Dwi Widyana</i>	
STUDI TENTANG KUALITAS MAKANAN (UJI BORAKS) PADA PENTOL YANG DIJUAL PEDAGANG KELILING DI SD PANDEAN 01 KECAMATAN TAMAN KOTA MADIUN TAHUN 2011	247-254
<i>Sujangi, Siska Avri Dianarta, Karno</i>	
HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN FREKUENSI KEJADIAN SAKIT PADA BAYI USIA 6-12 BULAN DI DESA JUGO KEAMATAN MOJO KABUPATEN KEDIRI	255-261
<i>Koekoeh Hardjito, PH Wahjurini, Wahyu Linda W</i>	

PENGARUH BEKAM TERHADAP PENINGKATAN SEL T CD8+ SEBAGAI MEKANISME PERTAHANAN TUBUH

Wahyudi Widada*

ABSTRAK

Sel T CD8+ adalah bagian dari sistem kekebalan yang lazim dikenal. Sel T CD8+ adalah penghancur sel terinfeksi virus dan sel tumor, disebut sel T CD8+ karena terdapat glikoprotein CD8+ pada permukaan sel yang mengikat antigen kelas I MHC (Major Histocompatibility Complex). Bekam adalah metode pengobatan pengeluaran darah dengan menggunakan gelas vakum yang ditelungkupkan pada permukaan kulit agar menimbulkan bendungan lokal pada titik-titik meridian tertentu. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk membuktikan pengaruh bekam terhadap peningkatan sel T CD8+ sebagai mekanisme pertahanan tubuh.

Desain penelitian ini adalah *quasy experimental* dengan rancangan *non random pre test-post test without control group design* yang dilakukan terhadap manusia sebagai subjek penelitian. Penelitian dilakukan di wilayah Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember selama 8 bulan pada 20 orang. Pemeriksaan *flowsitometri* dilakukan di Laboratorium Biomedik FK Universitas Brawijaya Malang. Setelah data terkumpul dilakukan analisa data secara *computerized* dengan menggunakan *t-test* karena data yang diuji meliputi data numerik.

Hasil pengukuran didapat nilai sel T CD8+ di awal perlakuan memiliki mean 34,56, SD 4,75, nilai terendah 24,65, nilai tertinggi 41,36. Sedangkan nilai sel T CD8+ di akhir perlakuan memiliki mean 63,26, SD 7,41, nilai terendah 51,26, nilai tertinggi 86,35. Karena *p value* sebesar 0,000 maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh bekam terhadap peningkatan sel T CD8+ adalah bermakna. Jadi bekam sebagai metode pengobatan tradisional yang melibatkan titik-titik meridian dan pembuangan darah setelah terbentuknya bendungan lokal, terbukti dapat meningkatkan Sel T CD8+ sebagai sistem kekebalan tubuh.

Kata kunci: bekam, Sel T CD8+, darah, kekebalan.

*= Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember

PENDAHULUAN

Limfosit T adalah sel di dalam salah satu grup sel leukosit yang diketahui sebagai limfosit dan memainkan peran utama pada kekebalan selular. Limfosit T mampu membedakan jenis patogen dengan kemampuan berevolusi sepanjang waktu demi peningkatan sistem kekebalan setiap kali tubuh terpapar patogen. Hal ini dimungkinkan karena sejumlah limfosit T teraktivasi menjadi limfosit T memori dengan kemampuan berkembangbiak cepat untuk melawan infeksi yang dapat terulang. Sel T CD8+ merupakan populasi sel T yang mempunyai fungsi pertahanan terhadap patogen intraseluler (Slayer dan Whitt, 1994).

Limfosit merupakan komponen leukosit agranular yang berperan dalam pertahanan spesifik. Disebut spesifik karena dilakukan hanya oleh sel leukosit limfosit, membentuk kekebalan tubuh setelah dipicu oleh antigen sehingga terjadi pembentukan antibodi. Setiap

antibodi bersifat spesifik untuk antigen tertentu. Limfosit berperan dalam imunitas yang diperantarai sel dan antibodi. Semua limfosit dewasa permukaannya terempel reseptor antigen yang hanya dapat mengenali satu antigen. Saat antigen memasuki tubuh, molekul tertentu mengikat diri pada antigen dan memunculkannya di hadapan limfosit. Molekul ini dibuat oleh gen yang disebut molekul MHC 1. MHC 1 menghadirkan antigen di hadapan Limfosit T pembunuh (sel TCD8+), dan MHC II menghadirkan antigen ke hadapan Limfosit T pembantu (sel T helper). Limfosit T dibuat di sumsum tulang dari sel batang yang pluripotensi (*pluripotent stem cells*) dan dimatangkan di Timus. Limfosit T pembunuh (Killer T cells) atau limfosit T CD8+, menyerang sel tubuh yang terinfeksi oleh patogen (Abbas, et al, 1994).

Limfosit T CD8+ mengandung granula *azurofilik* yang sangat banyak dan mampu menghancurkan sel-sel yang terinfeksi, sel tumor dan sel normal, tanpa sensitisasi sebelumnya. Sel T CD8+ diklasifikasikan sebagai sistem kekebalan tubuh bawaan lapis pertama pertahanan tubuh terhadap berbagai macam serangan (Kumar, 2007).

Mekanisme kerusakan jaringan sama dengan mekanisme yang digunakan oleh sel T untuk mengeliminasi sel yang berkaitan dengan mikroba. Sel T CD4+ bereaksi terhadap antigen pada sel atau jaringan, terjadi sekresi sitokin yang menginduksi inflamasi dan mengaktivasi makrofag. Kerusakan jaringan akibat sekresi sitokin dari makrofag dan sel-sel inflamasi yang lain. Sel T CD8+ dapat menghancurkan sel yang berkaitan dengan antigen asing. Pada banyak penyakit autoimun diperantarai oleh sel T, terdapat sel T CD4+ dan sel T CD8+ yang spesifik untuk antigen diri, dan keduanya berperan pada kerusakan jaringan. Bukti secara eksperimental menunjukkan bahwa pertahanan anti mikobakteri adalah makrofag dan limfosit T. Sel fagosit mononuklear atau makrofag berperan sebagai efektor utama sedangkan limfosit T sebagai pendukung proteksi atau kekebalan (Abbas, et al, 1994).

Bekam merupakan metode pengobatan dengan cara mengeluarkan darah rusak akibat oksidan atau radikal bebas dari dalam tubuh melalui permukaan kulit (Sutomo, 2006). Bekam adalah metode pengobatan dengan menggunakan tabung atau gelas vakum yang ditelungkupkan pada permukaan kulit agar menimbulkan bendungan lokal. Pada bekam basah pembendungan dilanjutkan dengan pengeluaran darah (Qoyyim, 1994, Majid, 2009).

Pembuangan darah seperti dalam cara kerja bekam ini terbukti dapat menjaga dan sekaligus meningkatkan sistem kekebalan tubuh (Kasmui, 2008). Sistem kekebalan dalam darah adalah tanggung jawab sistem humoral dan seluler, dalam hal ini sel T CD8+ adalah sistem kekebalan tubuh dari seluler. Peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh bekam terhadap peningkatan sel T CD8+ sebagai sistem kekebalan tubuh.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini tergolong jenis penelitian *quasy experimental* dengan menggunakan rancangan *non random pre test-post test without control group design* yang dilakukan terhadap manusia sebagai subjek penelitian. Penelitian dilakukan di wilayah Kecamatan Kaliwates Jember dengan waktu penelitian 8 bulan. Pemeriksaan darah dilakukan di Laboratorium Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang. Besar sampel ditentukan peneliti sebesar 20 orang.

Darah vena yang diambil di vena mediana cubiti untuk pemeriksaan sel T CD8+ subjek penelitian, diambil dua kali pada awal dan akhir perlakuan dalam rentang waktu 15 hari. Darah

vena diambil dari vena mediana cubiti sebanyak 2 ml menggunakan spuit 5 ml dan dimasukkan botol yang sudah diberi anti pembekuan EDTA. Setiap subjek penelitian dari kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol memiliki dua sampel darah yaitu satu sampel darah di awal pengamatan dan satu sampel darah di akhir pengamatan. Setelah data terkumpul dilakukan analisa data secara *computerized* dengan menggunakan *t-test*, karena data yang diuji meliputi data numerik.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Hasil pengukuran Sel T CD8+ di Awal dan Akhir Perlakuan

	Kelompok penelitian	N	Mean	SD	p value	Min	Max
Kelompok Sel T CD8+	Awal perlakuan	20	34.56	4.75		24,65	41,36
	Akhir perlakuan		63.26	7.41	0,000	51,26	86,35

Berdasarkan Tabel 1 nilai Sel T CD8+ di awal perlakuan pada subjek penelitian sejumlah 20 orang memiliki *mean* 34.56, SD 4.75, nilai terendah 24,65, nilai tertinggi 41,36. Sedangkan nilai Sel T CD8+ di akhir perlakuan memiliki *mean* 63,26, SD 7,41, nilai terendah 51,26, nilai tertinggi 86,35. Hasil *paired-sample t-test* didapat *p value* sebesar 0,000 maka karena $p < 0,05$ dapat disimpulkan bahwa pengaruh bekam terhadap peningkatan sistem kekebalan tubuh: Sel T CD8+ adalah bermakna.

Terjadi kenaikan yang signifikan pada nilai *mean* yaitu dari 34.56 menjadi 63,26 menunjukkan telah terjadi mekanisme peningkatan sistem kekebalan tubuh dalam hal ini adalah sel T CD8+. Leukosit limfosit telah secara nyata memperbanyak jumlah dan berpengaruh langsung terhadap kenaikan fungsinya. Sel limfosit T adalah sel di dalam salah satu grup sel leukosit yang diketahui memainkan peran utama pada kekebalan selular. Sel limfosit T mampu membedakan jenis patogen dengan kemampuan berevolusi sepanjang waktu demi peningkatan kekebalan setiap kali tubuh terpapar patogen. Hal ini dimungkinkan karena sejumlah Sel limfosit T teraktivasi menjadi Sel limfosit T memori dengan kemampuan untuk berkembangbiak dengan cepat untuk melawan infeksi yang mungkin terulang kembali (Slayer dan Whitt, 1994).

Menurut Abbas, et al, (1994) bahwa mekanisme dari kerusakan jaringan sama dengan mekanisme yang digunakan oleh sel limfosit T untuk mengeliminasi sel yang berkaitan dengan mikroba. Sel limfosit T CD4+ bereaksi terhadap antigen pada sel atau jaringan, terjadi sekresi sitokin yang menginduksi inflamasi dan mengaktivasi makrofag. Kerusakan jaringan disebabkan oleh sekresi sitokin dari makrofag dan sel-sel inflamasi yang lain. Sel T CD8+ dapat menghancurkan sel yang berkaitan dengan antigen asing. Pada banyak penyakit autoimun yang diperantarai oleh sel limfosit T, terdapat sel T CD4+ dan sel T CD8+ yang spesifik untuk antigen diri, dan keduanya berperan pada kerusakan jaringan.

Bukti secara eksperimental menunjukkan bahwa pertahanan anti mikrobakteri adalah makrofag dan limfosit T. Sel fagosit mononuklear atau makrofag berperan sebagai efektor utama sedangkan limfosit T sebagai pendukung proteksi atau kekebalan (Abbas, et al, 1994). Sistem pertahanan ini spesifik karena dilakukan hanya oleh sel leukosit Limfosit, membentuk kekebalan tubuh, dipicu oleh antigen (senyawa asing) sehingga terjadi pembentukan antibodi

dan setiap antibodi spesifik untuk antigen tertentu. Limfosit berperan dalam imunitas yang diperantarai sel dan antibodi (Abbas, et al, 1994).

Aktivasi sel limfosit T memberikan respon kekebalan yang berlainan seperti produksi antibodi, aktivasi sel fagosit atau penghancuran sel target dalam seketika. Dengan demikian respon kekebalan tiruan terhadap berbagai macam penyakit diterapkan. Sel T CD8+ merupakan populasi Sel limfosit T sitolitik yang mempunyai fungsi pertahanan terhadap patogen intraseluler pada binatang percobaan. Tidak seperti sel CD4+, Sel T CD8+ tidak menghasilkan IL-2 tetapi lebih tergantung pada sumber eksogen (Abbas, et al, 1994).

Sel T CD8+ dalam meningkatkan system pertahanan dengan cara mengikutsertakan sistem pertahanan yang lain. Mengenal kembali material asing oleh sistem imun oleh dirinya sendiri, tidak selalu menghasilkan pengrusakan material tersebut. Sel dari sistem imun melepaskan *messenger* kimiawi (seperti sitokin) yang mengambil dan mengaktifkan sel lain seperti polimorf, makrofag dan sel mast atau sistem kimiawi (seperti komplemen, amine, kinin, dan sistem lisosomal) untuk menghancurkan material asing (Kumar, 2007).

Sel T CD8+ juga menyekresikan sitokin dan merupakan sumber penting IFN- γ . Sel T CD8+ dalam meningkatkan system pertahanan dengan cara mengikutsertakan sistem pertahanan yang lain. Mengenal kembali material asing oleh sistem imun oleh dirinya sendiri, tidak selalu menghasilkan pengrusakan material tersebut. Sel dari sisten imun melepaskan messenger kimiawi (seperti sitokin) yang mengambil dan mengaktifkan sel lain seperti polimorf, makrofag dan sel mast) atau sistem kimiawi (seperti komplemen, amine, kinin, dan sistem lisosomal) untuk menghancurkan material asing (Kumar, 2007).

Pada pembekaman, dimana terjadi bendungan lokal, stimulasi titik meridian, hipoksia dan radang, dapat memperbaiki mikrosirkulasi dan fungsi sel dengan cepat. Lima belas hari setelah pembekaman terbukti terjadi peningkatan elastisitas spektrin (Widada, 2010), dapat menstimulasi kerja system kekebalan tubuh : sel pembunuh alami (Natural Killer cells) (Widada, 2010), sehingga daya tahan tubuh meningkat baik sebagai pencegahan maupun perlawanan terhadap penyakit.

Meridian atau *potent points* merupakan suatu sistem saluran yang membujur dan melintang di seluruh tubuh yang secara kedokteran tidak terlihat nyata tetapi dapat dibuktikan keberadaannya dengan radioaktif *teknesium perteknetat*, yang menghubungkan permukaan tubuh dengan organ dalam tubuh, organ satu dengan organ lainnya, organ dengan jaringan penunjang-jaringan penunjang lainnya sehingga membentuk suatu kesatuan yang bereaksi bersama apabila ada rangsangan dari kulit (Madjid, 2009).

Menurut Majid (2009), di bawah kulit, otot, maupun fascia terdapat suatu point atau titik yang mempunyai sifat istimewa. Antara poin satu dengan poin lainnya saling berhubungan membujur dan melintang membentuk jaring-jaring (jala). Jala ini dapat disamakan dengan meridian. Dengan adanya jala maka ada hubungan yang erat antar bagian tubuh sehingga membentuk satu kesatuan yang tak terpisahkan dan dapat bereaksi secara serentak. Kelainan yang terjadi pada satu *point* dapat menular dan mempengaruhi *point* lainnya. Pengobatan pada satu titik juga bisa mengobati titik yang lain.

Menurut Hana (2008) prinsip bekam sama dengan prinsip *akupunktur* dan *akupressure*. Pada bekam basah melibatkan pengeluaran darah sedangkan pada *akupunktur* dan *akupressure* menggunakan penekanan dan stimulasi pada titik tertentu untuk mencapai hasil

yang diinginkan. Pengeluaran darah (*blood letting*) itu sebenarnya merupakan salah satu teknik *akupunktur* tertua. Terapi bekam dilakukan pada area tertentu yang memiliki kesamaan dengan titik meridian.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari penelitian ini berisi tentang jawaban dari pertanyaan masalah yaitu ada pengaruh bekam terhadap peningkatan sistem kekebalan tubuh: Sel T CD8+. Jadi pembuangan darah (*blood letting*) seperti dalam cara kerja bekam ini terbukti dapat menjaga dan sekaligus meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Sistem kekebalan tubuh dalam sirkulasi darah adalah tanggung jawab sistem seluler dalam hal ini sel T CD8+.

Berdasarkan hasil penelitian ini maka peneliti menyampaikan beberapa saran:

1. Saran untuk Peneliti selanjutnya
Banyak fenomena dari bekam yang belum terjawab. Peneliti menyarankan topik penelitian berikutnya adalah hubungan bekam dengan sitokin dan mediator radang.
2. Saran untuk Petugas bekam
Lakukan bekam dengan prinsip menjaga *universal precaution* agar tidak terjadi penularan nosokomial.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas AK, Lichtman A, and Pober JS. 1994. Cellular and Molecular Immunology. Second ed. Philadelphia: WB Saunders Co. p: 327.
- Fatahillah, A. 2007. Keampuhan Bekam, Cetakan ke-III, Jakarta: Qultum Media.
- Hana. 2008. Bekam : Penelitian Bekam di Inggris Terbukti. (serial online). <http://www.zimbio.com/articles/10273> (27 Juli 2009)
- Kasmui. 2008. Bekam, Pengobatan Menurut Sunnah Nabi, Oktober 24, 2008 oleh pijatbagus, <http://www.al-ilmu.com>
- Kumar V, Cotran RS, Robbins SL. 2007. Buku Ajar Patology Robbins. Alih Bahasa : Brahm U Pendit. Ed. 7. Jakarta : EGC.
- Majid, B. 2009. Mujarab ! Teknik Penyembuhan Penyakit dengan Bekam, Berbasis Wahyu Bersendi Fakta Ilmiah, Yogyakarta : Mutiara Medika.
- Qoyyim, I. 1994. Sistem Kedokteran Nabi, Kesehatan dan Pengobatan Menurut Petunjuk Nabi Muhammad SAW, Semarang : Dimas
- Schwander SK et al. 1996. T Lymphocytic and Immature Macrophage Alveolitic in Active Pulmonary Tuberculosis. J of Infec Dis.; 173: 1267-72.
- Umar, WA. 2008. Sembuh dengan satu titik. Solo : Al Qowam.
- Widada, W. 2010. Pengaruh Bekam terhadap Peningkatan Deformabilitas Eritrosit pada Perokok, Tesis, Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya

